



УКРАЇНА

(19) UA (11) 27429 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61C 17/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ЗБОРУ РОТОВОЇ РІДИНИ ТА СЛИНИ

1

(21) u200708174

(22) 18.07.2007

(24) 25.10.2007

(72) ГУЩА ДМИТРО КОСТЯНТИНОВИЧ, UA

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, UA

(56)

(57) Комбінований спосіб збору ротової рідини та слини, що включає збір ротової рідини при розташуванні голови досліджуваного лицем вниз (сидячи або лежачи) за допомогою пластинки з інертного матеріалу, яку вводять в порожнину

2

рота, який **відрізняється** тим, що збір ротової рідини проводять за допомогою індивідуально виготовленої прикусної пластинки (за умови присутності достатньої кількості антагонуючих пар зубів) або індивідуально виготовленого прикусного шаблону (за умови відсутності достатньої кількості антагонуючих пар зубів), після збору ротової рідини, при тих же умовах оточуючого середовища, додатково проводять збір слини безпосередньо з вивідного отвору привушної слинної залози при вільному її витіканні та збір секрету під'язикових слинних залоз.

Корисна модель, що заявляється, відноситься до медицини, а саме до ортопедичної стоматології і може бути використана для профілактики та діагностики ускладнень, що виникають після ортопедичного втручання на основі дослідження нестимульованої ротової рідини та слини.

Не дивлячись на велику кількість робіт, присвячених дослідженню ротової рідини та слини як у нормі так і при різних патологічних станах [1, 3, 4], спостерігається наявність розбіжностей між методами збору досліджуваного матеріалу у різних авторів, як вітчизняних так і закордонних (у часі, процесі збору і т. ін.).

У сучасній ортопедичній стоматології залишається також невирішеним питання методики збору ротової рідини, слини про що свідчить неоднаковий підхід дослідників до вибору методики збору та розбіжності даних досліджень.

Так, одні дослідники збирають змішану нестимульовану слину, інші стимульовану та нестимульовану слину, ротову рідину тощо.

У той же час цілий ряд фізіологічних факторів впливає на склад ротової рідини та слини. Важливими серед них являються джерело, методика збору та ступінь стимулювання [4].

Найбільш загальновідомим є спосіб збору ротової рідини для її об'єктивної характеристики отриманої в результаті спльовування її в посудину [1, 3, 4]. Однак цей спосіб має цілий ряд суттєвих недоліків: 1) непостійність умов під час збору слини; 2) мимовільне проковтування деякої кількості секрету; 3) рефлекторне подразнення зі

слизових оболонок порожнини рота, які викликаються рухами нижньої щелепи, губ, щік, що підсилює слиновиділення.

Недосконалість наявних методів збору значно ускладнює співставлення даних, отриманих різними авторами. Тому актуальним є пошук нових способів отримання досліджуваного матеріалу (ротової рідини, слини) для об'єктивної характеристики процесів, які відбуваються в порожнині рота та організмі в цілому.

Відомий спосіб збору ротової рідини [2], який є найближчим до способу, що заявляється і обраний нами за найближчий аналог.

Цей спосіб є об'єктивним для характеристики видільної функції слинних залоз, діагностики складу ротової рідини. Він включає збір змішаної слини при розташуванні голови досліджуваного лицем вниз (сидячи або лежачи). Одночасно в порожнину рота досліджуваному вводиться пластинка, яка вироблена з інертного матеріалу, що не вступає в хімічну взаємодію зі слиною. Хворому пропонують утримувати її фронтальними зубами, а при їх відсутності-альвеоларними паростками щелеп. Слина протягом певного проміжку часу вільно стікає в підставлену градуйовану посудину.

Недоліком способу є:

- неможливість порівняння складу ротової рідини та секретів великих слинних залоз;
- зневажання впливом оточуючого середовища безпосередньо під час відбору матеріалу для дослідження;

(13) U  
(11) 27429  
(19) UA

- відсутність визначення положення нижньої щелепи відносно верхньої щелепи під час відбору матеріалу;

Решта відомих способів мають невисоку діагностичну цінність та профілактичну спрямованість щодо стоматологічних захворювань пов'язаних з ортопедичними конструкціями.

Задача способу, який заявляється, полягає в підвищенні інформативності способу і спрощенні техніки обстеження,

Технічний результат - підвищення точності діагностики, скорочення часу обстеження хворого.

Поставлену задачу досягають тим, що у відомому способі, що включає збір ротової рідини при розташуванні голови досліджуваного лицем вниз (сидячи або лежачи) за допомогою пластинки з інертного матеріалу, яку вводять в порожнину рота згідно, корисної моделі, збір ротової рідини кожному пацієнту проводять за допомогою індивідуально виготовленої прикусної пластинки (за умови присутності достатньої кількості антагонуючих пар зубів), або індивідуально виготовленого прикусного шаблону (за умови відсутності достатньої кількості антагонуючих пар зубів) після збору ротової рідини, при тих же умовах оточуючого середовища, проводять збір слини безпосередньо з вивідного отвору привушної слинної залози при вільному її витіканні та збір секрету під'язикових слинних залоз.

Спосіб здійснюють наступним чином :

Вранці, натщесерце (не менш ніж через годину після прокидання), відмежувавши подразнюючі чинники зовнішнього середовища (яскраве освітлення, шум, запахи), пацієнту пропонують сісти вертикально у крісло з наступним розташуванням голови донизу, щоб напрям витікання слини з порожнини рота співпадав з напрямком дії сили тяжіння. В момент збору ротової рідини в порожнині рота досліджуваного розташовують та індивідуально виготовлену прикусну пластинку (за умови присутності достатньої кількості антагонуючих пар зубів), або індивідуально виготовлений прикусний шаблон (за умови відсутності достатньої кількості антагонуючих пар зубів), з біоінертного матеріалу, завдяки яким, на час проведення відбору матеріалу, нижня щелепа фіксується у положенні відносного фізіологічного спокою (ПВФС) - положення нижньої щелепи при розташуванні людини у положенні стоячи або сидячи вертикально, в стані неспання та розслаблення, яке визначається масою нижньої щелепи та в'язкопружними структурними елементами жувальних м'язів, а також міотатичним та антигравітаційним рефлексом. При цьому між верхніми та нижніми зубами є проміжок різних розмірів, так званий вільний, або мовний, простір (від 2 до 6мм ).

В даному положенні жувальні та мимічні м'язи знаходяться в максимально розслабленому стані.

При застосуванні індивідуальних прикусних пристроїв, виготовлених у (ПВФС) виключаються рефлекторні подразнення зі слизових оболонок порожнини рота, пропріорецепторів пародонту, порушення рефлекторної координації м'язової діяльності шляхом перешкоджання виникненню

мимовільних ковтальних рухів, завдяки ліквідуванню можливості змикання ротової щілини.

Ротова рідина вільно стікає в градуйовану посудину протягом певного проміжку часу в необхідній для проведення лабораторних досліджень кількості.

Після збору ротової рідини, при тих же умовах оточуючого середовища, проводять збір слини безпосередньо з вивідного отвору привушної слинної залози при вільному її витіканні. Завершальним етапом методики є збір секрету під'язикових слинних залоз але без стимуляції.

Приклад конкретного застосування способу:

Хворий Степаненко І.Д., 1938р.н., ІХ №11465 звернувся в поліклініку зі скаргами на печіння піднебіння, губ, сухість в порожнині рота, відчуття металевого присмаку в порожнині рота. В науково дослідному центрі ортопедичної стоматології Стоматологічної клініки НМУ імені О.О. Богомольця проведено первинне клінічне та інструментальне обстеження, проведено збір ротової рідини, слини привушних та під'язикових слинних залоз запропонованим способом.

Спосіб, що пропонується, дозволяє створити постійність умов під час дослідження, виключити рефлекторні подразнення зі слизових оболонок порожнини рота, пропріорецепторів пародонту, порушення рефлекторної координації м'язової діяльності шляхом перешкоджання виникненню мимовільних ковтальних рухів, завдяки ліквідуванню можливості змикання ротової щілини. Спосіб передбачає порівняння складу ротової рідини та секретів великих слинних залоз, що дає більш об'єктивну уяву лікарю про склад, властивості даних секретів під час дослідження. Дає можливість прогнозування, а, відповідно, і профілактики, розвитку патологічних станів пов'язаних з впливом структурних та хімічних елементів ортопедичних конструкцій на тканини порожнини рота та організм в цілому.

Джерела інформації

1. Багиров Ш.Т., Зайчик В.Е., Калашников В.М. // Азейбарж. мед. ж. - 1985. - №8. - С.29.
2. Левкович А. Н. Физиология человека., Т.2, №5, с.875-876.
3. Патент №634239, Япония.
4. International Dental Journal (1992), Vol.42, 291-304 FDI, CORE, Рабочая группа №10.